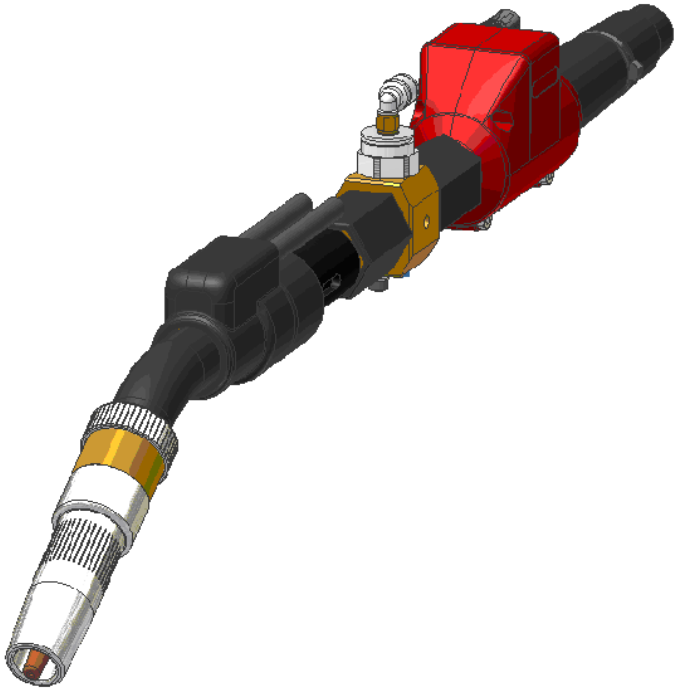
Panasonic

取 扱 説 明 書
Operating Instructions

ロボット用水冷式 CO_2/MAG 溶接トーチ
Robotic Water-Cooled CO_2/MAG Welding Torches

品番 /Model No. **YT-CAW503T Series**



品番 / Model Number

YT-CAW503T0B
YT-CAW503T0C
YT-CAW503T0D
YT-CAW503T0E
YT-CAW503T0N
YT-CAW503T0M

パナソニック TAWERS 用クランプユニット付
With a Clamp Unit for Panasonic TAWERS

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」または「安全マニュアル」を必ずお読みください。

Before operating this product, please read the instructions carefully and save this manual for future use.
First of all, please read “Safety precautions” or “Safety manual”.

OM1105050JE03

1306

♦ もくじ

はじめに 3

1. 取付け 4
- **1.1 準備 4**
- **1.2 ロボット本体への取付 4**
- **1.3 パラメーターの設定 4**
  - 1.3.1 ツールオッフセットの設定 4
  - 1.3.2 負荷パラメーターの設定 4
- **1.4 水ホースの接続 5**
- **1.5 エアブロー用吸気口 5**
- **1.6 トーチケーブルの曲がり 6**
- **1.7 トーチボディーのコネクターへの取付け .. 6**

2. 使用上の注意および保守点検 7
- **2.1 使用上の注意 7**
- **2.2 保守点検 7**

♦ Table of Contents

Introduction 9

1. Installation 10
- **1.1 Preparation 10**
- **1.2 Installing to Robot 10**
- **1.3 Setting Parameters 10**
  - 1.3.1 Tool Offset 10
  - 1.3.2 Load Parameters 10
- **1.4 Connecting Water Hoses 11**
- **1.5 Inlet for Air Blow 11**
- **1.6 Curvature of Torch Cable 12**
- **1.7 Installing Torch Body to Connector 12**

2. Caution for Use and Maintenace 13
- **2.1 Caution for Use 13**
- **2.2 Maintenance 13**

♦ 技術データ / Technical Data

3. 製品仕様／ Specifications 15
- **3.1 製品品番 / Model Numbers 15**
- **3.2 共通定格仕様 / Common Specifications 15**
- **3.3 付 属 品 / Accessories 15**
- **3.4 外形図 / Dimensions 15**

4. 保守パーツ / Parts List 16
- **4.1 トーチボディー部 /Torch Body Unit 16**
- **4.2 パワーケーブル部 /Power Cable Unit 17**
  - 4.2.1 ワイヤクランプユニット / Wire Clamp Unit18

♦ はじめに

本パナソニック溶接トーチ「YT-CAW503T シリーズ」はメンテナンス性に優れ、トーチボディーの強度とパワーケーブルの耐久性を向上させたパナソニック溶接ロボット TAWERS シリーズ専用の水冷式 CO2/MAG 溶接トーチです。据え付けおよび操作に先立ち、溶接電源および溶接システムを構成する機器の取扱説明書もご精読いただき、安全第一に作業をお願いいたします。

製品品番	適用ロボットタイプ
YT-CAW503T0B	TA-1400WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0C	TA-1600WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0D	TA-1800WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0N	
YT-CAW503T0E	TA-1900WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0M	特殊仕様のため、適用ロボットはありません。

♦ 安全な使い方に関する警告表示

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

危害や損害の程度を区分して、説明しています。		お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。	
⚠危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。		してはいけない内容です。
⚠警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。		実行しなければならない内容です。
⚠注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。		気をつけていただく内容です。

♦ 免責事項

下記のいずれかに該当する場合は、弊社ならびに本製品の販売者は免責とさせて頂きます。

- ·正常な設置・保守・整備および定期点検が行われなかった場合の不都合。
- ·天災地変、その他不可抗力による損害。
- ·弊社納入品以外の製品・部品不良、または不都合に伴う本製品の問題、または本製品と弊社納入品以外の製品、部品、回路、ソフトウェア等との組み合せに起因する問題。
- ·誤操作・異常運転、その他弊社の責任に起因せざる不具合。
- ·本製品の使用（本製品の使用により製造された製品が紛争の対象となる場合を含みます）に起因する、知的財産権に関する問題。（プロセス特許に関する問題）
- · 本製品が原因で生じる逸失利益・操業損失等の損害またはその他の間接損害・派生損害・結果損害。

【本製品廃棄上のご注意】

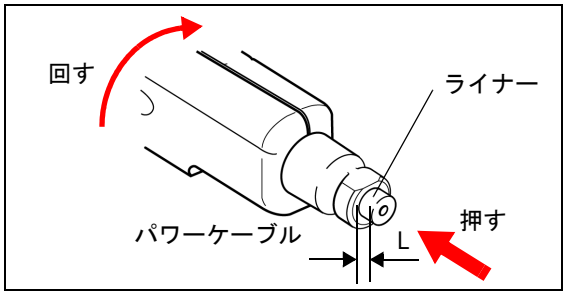
本製品を廃棄される場合は、認可を受けた産業廃棄物処理業者と廃棄処理委託契約を締結し、廃棄処理を委託してください。

- 本書の記載内容は、２０１３年 ６月　現在のものです。
- 本書の記載内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。

1. 取付け

1.1 準備

ライナーが出ている時はパワーケーブルを回しながらライナー口金部の「O －リング」が完全に隠れるまで押し込んでください。
交換用ライナーは長めに製作されています。交換する時は、突き出し長が L ＝ 4 mm ～ 7 mm になるように調整してください。



1.2 ロボット本体への取付

トーチボディー部分をセーフティホルダー YA-1AH011T11 に取付け、パワーケーブルのコネクター部分をワイヤフィーダーの CC 取付金具に接続します。トーチ取付け後は、セーフティホルダーの取扱説明書に従い、ゲージを使用してトーチ先端の芯出しを行って下さい。

1.3 パラメーターの設定

パラメーターの設定方法の詳細は、ティーチペンダントの取扱説明書を参照してください。

1.3.1 ツールオッフセットの設定

取付けるロボットマニピュレータとセーフティホルダーの取扱説明書に従い、ツールオフセット値を設定します。

1.3.2 負荷パラメーターの設定

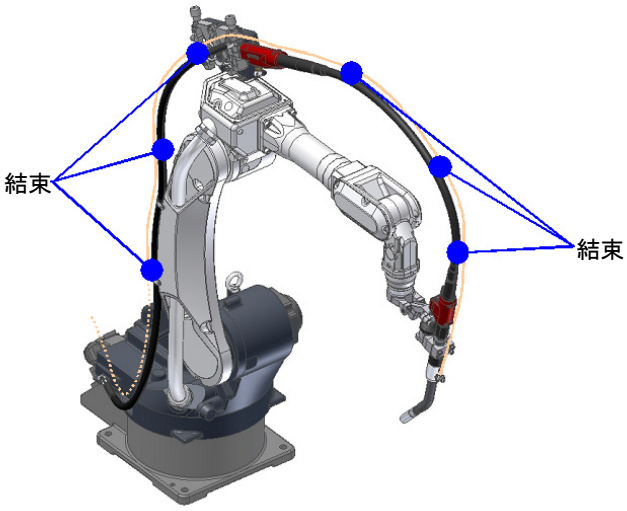
・負荷パラメーターを下表の通り設定します。
・FA 軸は、FA 軸に搭載した機器の負荷パラメーターを設定してください。

軸	項目	X	Y	Z
TW	質量（kg）	3.00	-	-
	オフセット（mm）	117.8	0.3	117.9
	イナーシャ（kg•m^2）	0.00830	0.05548	0.04783

1.4 水ホースの接続

トーチの水ホースは、付属の結束バンドで、トーチケーブル、溶接パワーケーブルに沿わせて結束し、冷却水装置の「行き水」および「戻り水」金具に接続します。この時、水ホースは、UA アーム下端まで溶接パワーケーブルに沿わせてください。

結束後、ロボットを動作させてトーチケーブル、水ホースに余分な張力が掛かからないかチェックし、状況に応じて結束位置、ホースの張り等を見直してください。



注 記

- 水ホースを冷却水装置に接続する時、「行き水」は青色、「戻り水」は赤色のホースを接続してください。逆に接続するとトーチ焼損の原因となります。
- 必要冷却水流量 : 1.2L/min、 推奨冷却水装置 : パナソニック YX-09KGC1

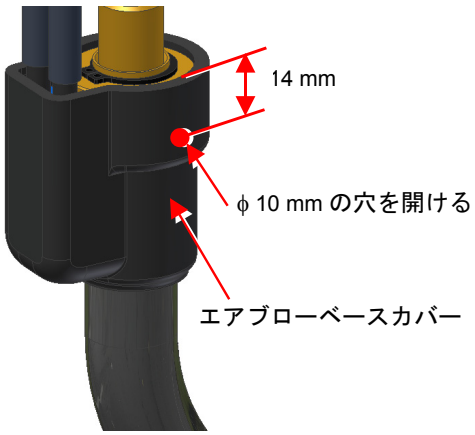
1.5 エアブロー用吸気口

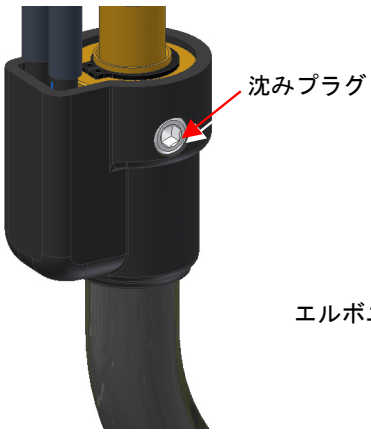
本トーチのエアブローベース側面には、エアブロー用の吸気口が用意されています。

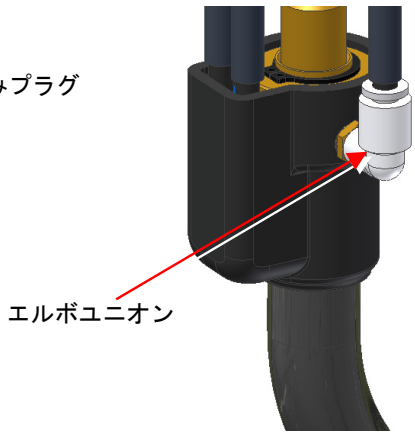
エアブローベースカバーの下図の位置に φ10mm の穴をあけて、エアブローベースに取付けられている沈みプラグを取外してください。そして、付属の [エルボユニオン] を取付けて使用してください。

注 記

エアブロー用のスパッタチューブは、お客様手配になっています。

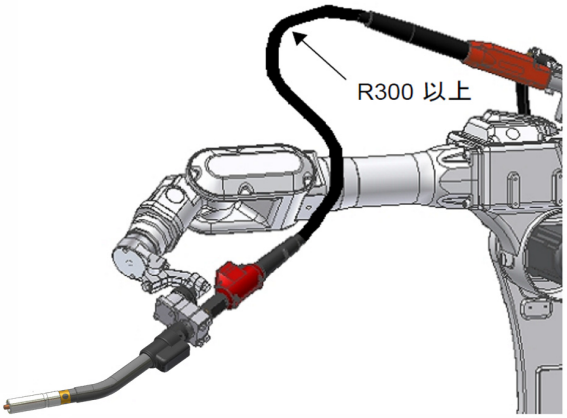






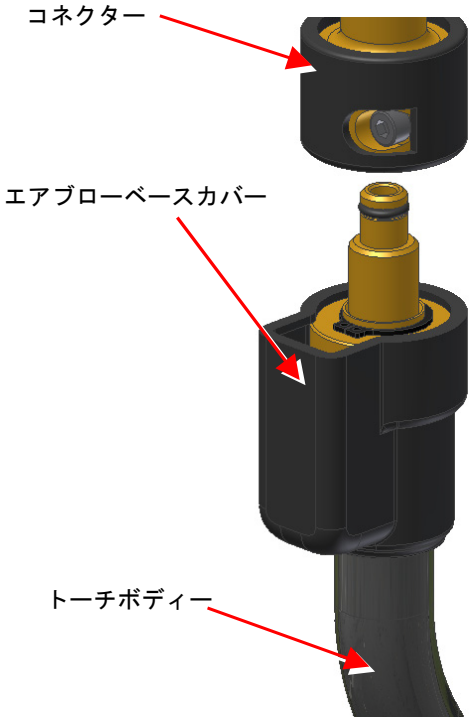
1.6 トーチケーブルの曲がり

・ロボットのタイプにより適正なトーチケーブル長が決められています。溶接トーチは正しい品番のものを使用してください。
・トーチケーブルに鋭角な曲がりがあると溶接ワイヤの送給不良を起こすことがあります。トーチケーブルの曲がりに注意しながらティーチング作業を行ってください。



1.7 トーチボディーのコネクターへの取付け

トーチボディーのコネクターへの挿入は、トーチボディー部を持って作業してください。エアブローベースカバーを持って作業すると、エアブローベースカバー破損の原因となります。



2. 使用上の注意および保守点検

2.1 使用上の注意

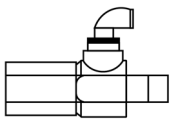
・溶接作業はアーク光や騒音が発生し、スパッタ、スラグ等が飛散します。溶接用保護面、耳栓、溶接用かわ製保護手袋等の保護具を正しく使用してください。
・溶接中、トーチ本体およびガスホース接続口は充電部になりますので触れないでください。

2.2 保守点検

注 意	保守点検に先立ち配電箱および溶接電源、冷却水装置等の構成機器の電源スイッチを切り、トーチが冷えてから行ってください。

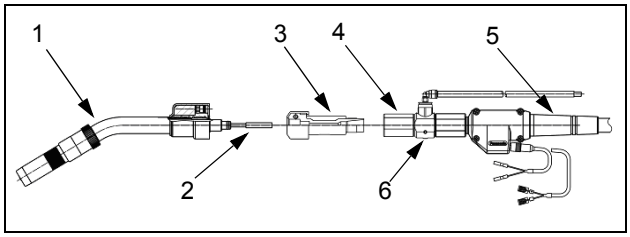
安全および溶接品質確保のため Panasonic マーク入りの純正部品をお使いください。

♦ 日常点検

部品名		点検要領
チップ		作業を始める前に点検。穴が大きくなったものは交換
ノズル		作業を始める前に点検。ゆがんだものは交換
ライナー		毎週エアで洗浄。段落ちしたり、折れたものは交換
インナーチューブ		毎月シンナーで洗浄。入り口がだ円形に削れたものは交換
ワイヤ クランプユニット		クランプユニットを取り外し、ワイヤガイドのワイヤ穴に高圧エアを吹き付けて、ワイヤかすを除去する。取れない場合はシリンダーを取り外し、上部より清掃する。

♦ インナーチューブの交換方法

ナットカバーをずらしてコネクターをパワーケーブルから取り外した後、インナーチューブをトーチボディーから引き抜いてください。



1	トーチボディー
2	インナーチューブ
3	コネクター
4	ナットカバー
5	パワーケーブル
6	ワイヤクランプユニット

♦ ワイヤクランプユニットについて

(1) ワイヤクランプ内にワイヤかすがたまった場合
ワイヤクランプユニットを本トーチより取り外し、ワイヤガイドのワイヤが通る穴に高圧エアを吹き付けてください。
それでも解消しない場合は、シリンダーを取り外してから上部より清掃してください。

(2) ワイヤガイドを交換する場合

(a) シリンダー (17) を取り外す。

(b) 取り付け金具 (18) にある六角穴付き止めねじ (21)、(22)、(23) を全て取り外す。

(c) ストッパー(19) を取り付け金具 (18) の上部側から引き抜く。(ストッパー(19) には１個所フライス面がある。外す時にフライス面の方向を確認する。)

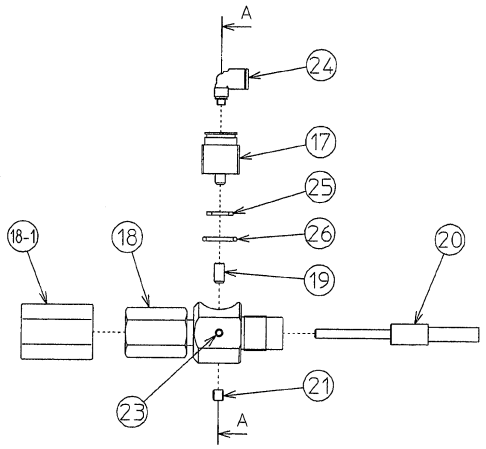
(d) ワイヤガイド (20) をパワーケーブル側から引き抜いて、新しいワイヤガイドと交換する。

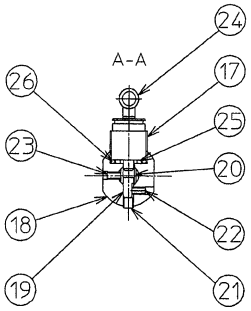
(e) ストッパー(19) を取り付け金具 (18) の上部側から挿入する。ストッパ (19) は溝部を上側にし、フライス面と取り付け金具 (18) のストッパ固定ねじ部を一致させる。

(f) 六角穴付き止めねじ（Ｍ ６）(21) を締込みストッパー (19) の高さを元あった時とおなじようにする。
- ２ mm 径のゲージをワイヤ通路に挿入し、ストッパ (19) とゲージが接触するように六角穴付き止めねじ (21) を調整する。
- 六角穴付き止めねじ (21) には、取り外し可能 なねじの緩み防止剤（スリーボンド １４０１ Ｂ）を塗布する。

(g) ストッパー(19) を六角穴付き止めねじ(Ｍ ４) (23) にて固定する。六角穴付き止めねじ (22)、(23)には取り外し可能なねじの緩み防止剤(スリーボンド１４０１ Ｂ）を塗布する。

(h) シリンダー (17) を取り付ける。





No.	名　　称
17	シリンダー
18	取り付け金具
18-1	ナットカバー
19	ストッパー
20	ワイヤガイド
21	六角穴付き止めねじ
22	六角穴付き止めねじ
23	六角穴付き止めねじ
24	エルボユニオン
25	スペーサー
26	O- リング

♦Introduction

These water-cooled CO2/MAG welding torches are specially designed for Panasonic welding robots TAWERS series. These torches feature easy maintenance and improved torch body strength and power cable durability. Please read “SAFETY MANUAL” and “Operating Instructions of the applied robot controller” prior to starting installation and operation of the robot.

Model Number	Applicable Robot
YT-CAW503T0B	TA-1400WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0C	TA-1600WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0D	TA-1800WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0N	
YT-CAW503T0E	TA-1900WG(H) Ⅲ /WG(H)
YT-CAW503T0M (Special Specifications)	N/A

♦Signal Words and Safety Symbols

Signal Words		Safety Symbols	
⚠ DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.		Indicates a prohibited action.
⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.		Indicates a mandatory action.
⚠ CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in minor injury or property damage.		Indicates a hazard alert.

♦Disclaimer

Panasonic Welding Systems Co., Ltd., (hereinafter called “PWS”) and its affiliates (including any subcontractor, sales company or agent) shall not assume or undertake any responsibility or liability of the following:

- Any problem arising out of, or directly or indirectly attributable to, the failure of user to carry out those normal installation, normal maintenance, normal adjustment and periodical check of this Product.
- Any problem arising out of any Force Majeure, including but not limited to, act of God.
- Any malfunction or defect of this Product that is directly or indirectly the result of any malfunction or defect of one or more related parts or products that are not supplied by PWS. Or any problem arising out of, or directly or indirectly attributable to, the combination of this Product with any other product, equipment, devices or software that is not supplied by PWS.
- Any problem arising out of, or directly or indirectly attributable to, user’s failure to strictly carry out or follow all of the conditions and instructions contained in this instruction manual, or user’s misusage, mishandle, operational miss or abnormal operation.
- Any problem arising out of this Product or the use of it, the cause of which is other than the foregoing but is also not attributable to PWS.
- Any claim of a third party that this Product infringes the intellectual property rights of such third party that are directly or indirectly caused by User’s use of this Product and relate to the method of production.

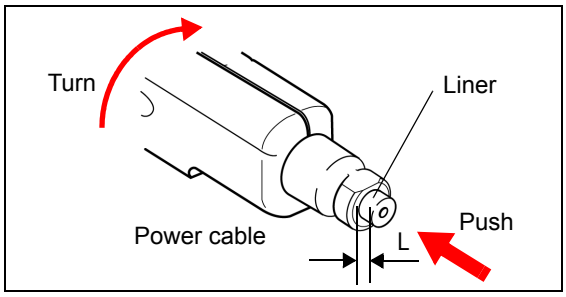
ANY LOST PROFITS OR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM ANY MALFUNCTION, DEFECT OR OTHER PROBLEM OF THIS PRODUCT.

- This operating instructions manual is based on the information as of June, 2013.
- The information in this operating instructions manual is subject to change without notice.
- English version is the original.

1. Installation

1. 1 Preparation

When the liner cannot be put into the power cable, turn the power cable clockwise and push the liner until the O-ring disappears in the power cable.



1. 2 Installing to Robot

The torch body portion is held with the safety holder, YA-1AH011T11, and the connector of the power cable is connected to the wire feeder. After mounting the torch, adjust the torch position. Refer to the operating instructions of the safety holder.

1. 3 Setting Parameters

Refer to the operating instructions of the robot teach pendant for detailed setting procedures.

1. 3. 1 Tool Offset

Set the tool offset data as shown in the operating instructions of the robot manipulator.

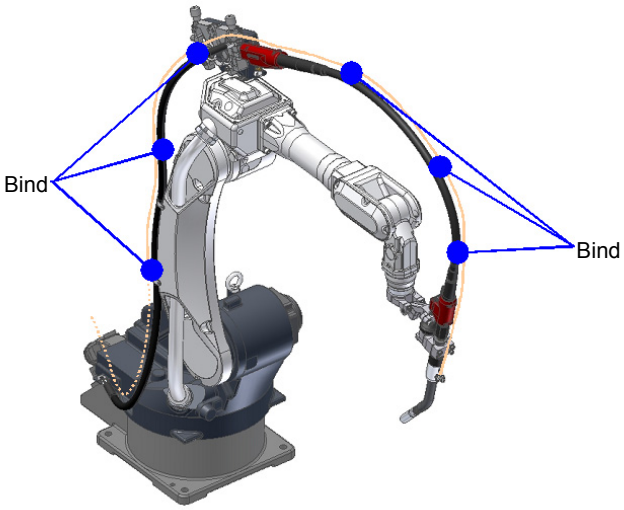
1. 3. 2 Load Parameters

- Set the load parameter shown below.
- The parameter for the FA axis is determined with the load mounted on the FA axis.

Axis	Items	X	Y	Z
TW	Weight (kg)	3.00	-	-
	Offset (mm)	117.8	0.3	117.9
	Inertia (kg•m^2)	0.00830	0.05548	0.04783

1. 4 Connecting Water Hoses

Set the water hoses along the torch cable and welding cable, bind them together with plastic ties.
Keep binding up to end of the FA arm.
After fixing the water hose, connect them to a water cooling unit and check that the hoses and cables have no extra tension with the robot motion.



Note

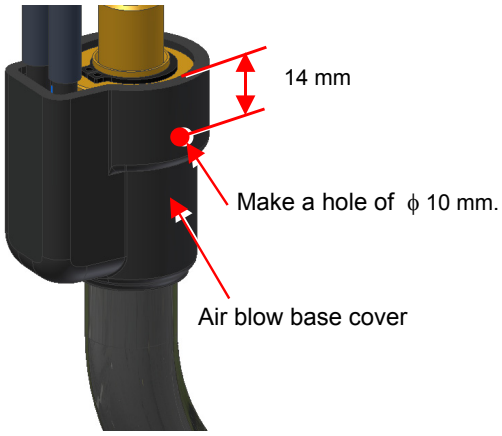
- Connect the blue hose to supply water and the red hose to drain water. Connecting the wrong hose could cause torch burnout.
- Required cooling water flow rate:1.2L/min.
  Recommended water cooling unit: Panasonic YX-09KGC1

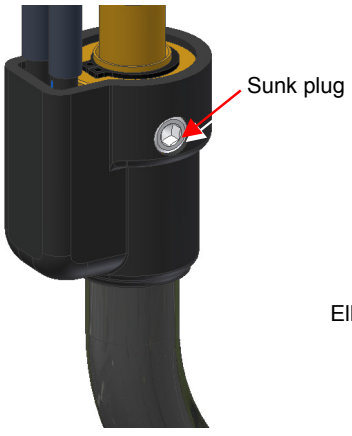
1. 5 Inlet for Air Blow

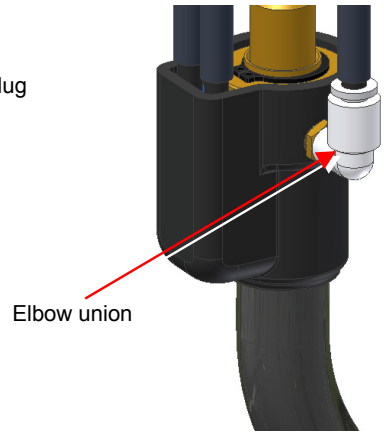
This torch is provided with a hole for the air blow inlet at the side of the air blow base. Refer to the following figure and make a hole of 10 mm diameter in the air blow base cover, and remove the sunk plug from the air blow base. Then attach the attached elbow union instead.

Note

Spatter tube for air blow unit is customer supplied.

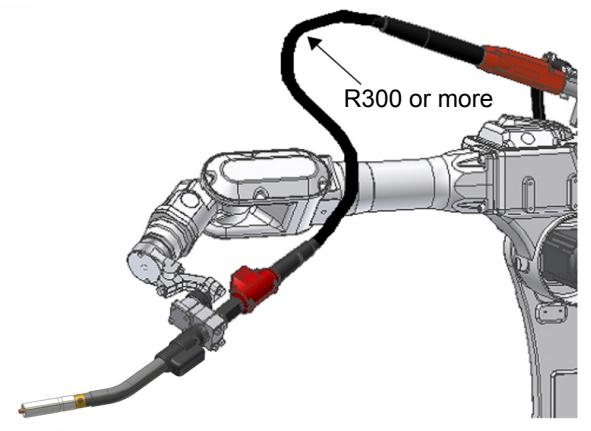






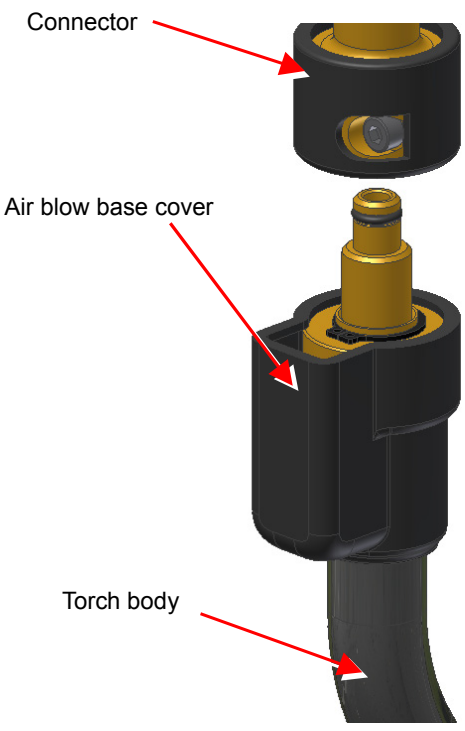
1. 6 Curvature of Torch Cable

- Appropriate torch cable length is designed for each robot type. Use a right welding torch.
- Sharply bent torch cable makes wire feeding troubles. Watch curvature of the torch cable at robot teaching operation.



1. 7 Installing Torch Body to Connector

Make sure to hold the torch body to insert it into the connector. Holding the air blow base cover to insert the torch body into the connector can damage the air blow base cover.



2. Caution for Use and Maintenace

2. 1 Caution for Use

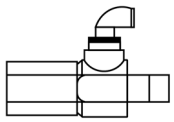
- Welding work generates arc ray, noise, spatters and slag. Protect yourself and others.
- Do not touch torch body and gas hose connecting metals during welding. They are electrically charged.
  Nozzle of water-cooled welding torch is also electrically charged.

2. 2 Maintenance

CAUTION	Before operation, turn off all input power for welding power source, robot controller and all equipment connected.

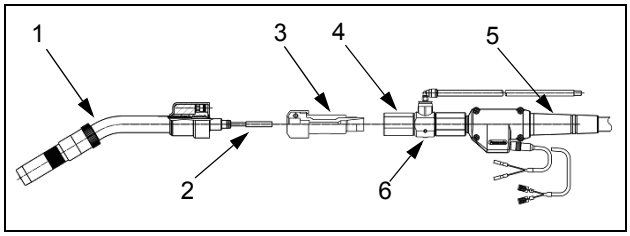
Use genuine Panasonic replacement parts to keep safe and long durable operation.

♦Daily Maintenance

Parts		Maintenance
Contact tip		Check it before daily operation. Replace a large hole tip.
Nozzle		Check it before daily operation. Replace a deformed nozzle.
Liner		Clean it every week. Replace a bent or deformed liner.
Inner tube		Clean it with solvent. Replace a tube with deformed entrance.
Wire clamp unit		Detach the wire cramp unit from the torch, and blow high-pressure air to the hole of the wire guide. If the refuse still remains, detach the cylinder and clean it from the top side.

♦Replacement of Inner Tube

Turn nut cover and remove connector from power cable.
Pull Inner tube out of torch body.



1	Torch body
2	Inner tube
3	Connector
4	Nut cover
5	Power cable

♦Wire Clamp Unit

(1) When the wire residue builds up in the wire clamp:
Remove the wire clamp unit from the torch body, and then use the high pressure air to blow the wire residue off from the hole of the wire guide. If the wire reside still remains, remove the cylinder to clean the hole from the top side.

(2) How to replace the wire guide

(a) Remove the cylinder (17).

(b) Remove hexagon socket setscrews (21), (22) and (23) at the fixture (18).

(c) Pull out the stopper (19) from the top side of the fixture (18). (The stopper (19) has a machined flat surface. Check the orientation of the surface.)

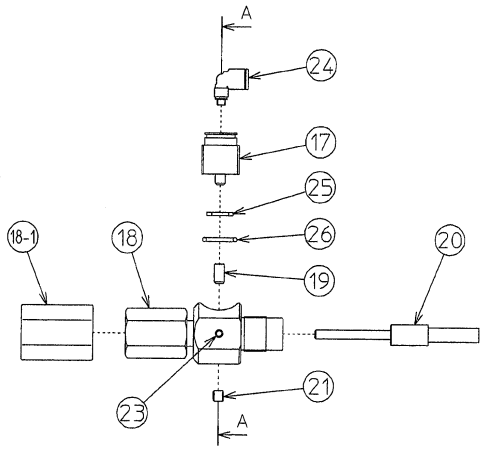
(d) Pull out the wire guide (20) from the power cable side, and replace it with a new one

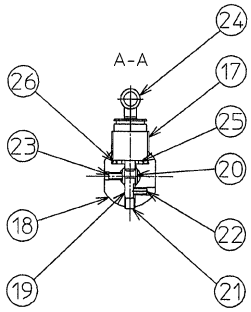
(e) Insert the stopper (19) from the top side of the fixture (18). Make sure to place the groove of the stopper upward so as to match the machine flat surface of the stopper (19) and the stopper fastening screw of the fixture (18).

(f) Fasten the hexagon socket setscrew (M6) (21) so that the height of the stopper (19) becomes the same as before it was removed.
• Insert the 2 mm diameter gauge into the wire path.
Adjust the hexagon socket setscrew (21) so that the gauge and the stopper (19) touch.
• Apply the removable anti-loosening agent; THREE BOND 1401B, to the hexagon socket setscrew (21).

(g) Fix the stopper (19) with the hexagon socket setscrew (M4) (23). Apply the removable anti-loosening agent; THREE BOND 1401B, to the hexagon socket setscrews (22) and (23).

(h) Reinstall the cylinder (17).





No.	Part name
17	Cylinder
18	Fixture
18-1	Nut cover
19	Stopper
20	Wire guide
21	Hexagon socket setscrew
22	Hexagon socket setscrew
23	Hexagon socket setscrew
24	Elbow union
25	Spacer
26	O-ring

♦ 技術データ / Technical Data

3. 製品仕様／ Specifications

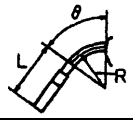
3.1 製品品番 / Model Numbers

製品品番 /Model #	トーチケーブル長 /Torch cable length	質　量 /Weight
YT-CAW503T0B	1.2 m	3.0 kg
YT-CAW503T0C	1.4 m	3.0 kg
YT-CAW503T0D	1.6 m	3.2 kg
YT-CAW503T0N		
YT-CAW503T0E	1.7 m	3.2 kg
YT-CAW503T0M	3.5 m	5.1 kg

・トーチボディはキー無し。

・The torch body does not have a key.

3.2 共通定格仕様 / Common Specifications

使用率 (溶接電流ー使用率)	Duty cycle (Amp-duty cycle)	CO_2	500A-100%
		CO_2(20%)+Ar(80%)	500A-100%
パルス溶接時の使用率	For pulsed welding	CO_2(20%)+Ar(80%)	500A-80% (450A-100%)
適用ワイヤ材質	Applicable wire	軟鋼ソリッド , FCW / Mild steel solid, FCW	
適用ワイヤ径	Applicable wire dia.	1.2 (*) [mm]	
トーチ形状	Torch shape	 R=64 mm, θ=31°, L=127.5 mm	
冷却方式	Cooling system	水冷 / Water cooled	
必要冷却水量	Required water flow rate	1.2 L/min	
ワイヤ送給装置との接続	Connection with a wire feeder	C C 取り付け金具接続 / CC metal fitting	

注 記

(*)：記載値以外のワイヤ径の対応は別途部品購入が必要です。後述の「保守パーツ」を参照ください。

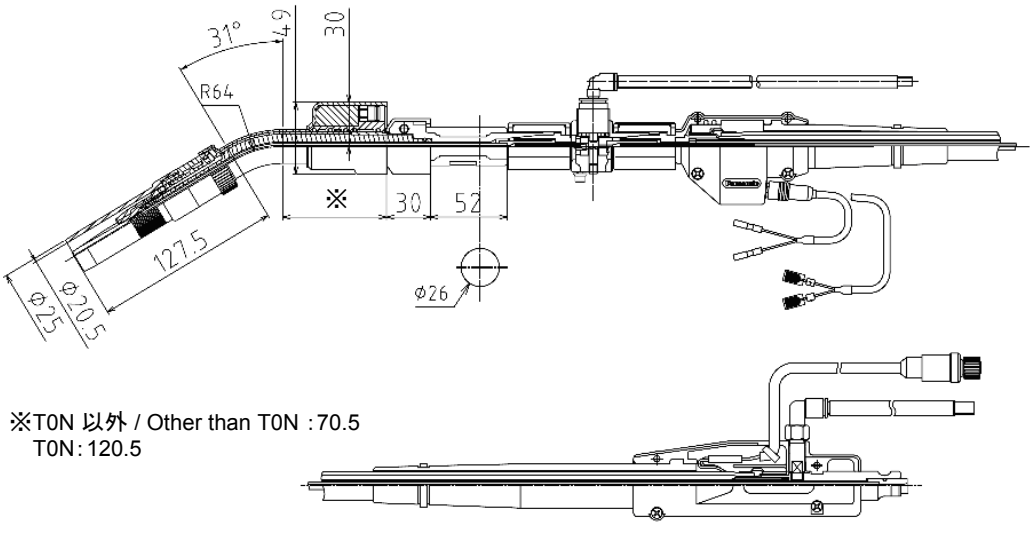
Note

(*): Welding for the wire sizes other than the above listed requires optional parts. See “Parts list” section.

3.3 付　属　品 / Accessories

品名	Description	品番 /Par #	数量 / Q'ty	品名	Description	品番 /Part #	数量 / Q'ty
６角レンチ	Hex. wrench	HWK5	1	エルボユニオン	Elbow union	KQ2L06-01S	1
キャップ	Cap	TFK00010	1	結束バンド	Plastic tie	PTL21M0	10
-	-	-	-	結束バンド	Plastic tie	PLT3S0	2

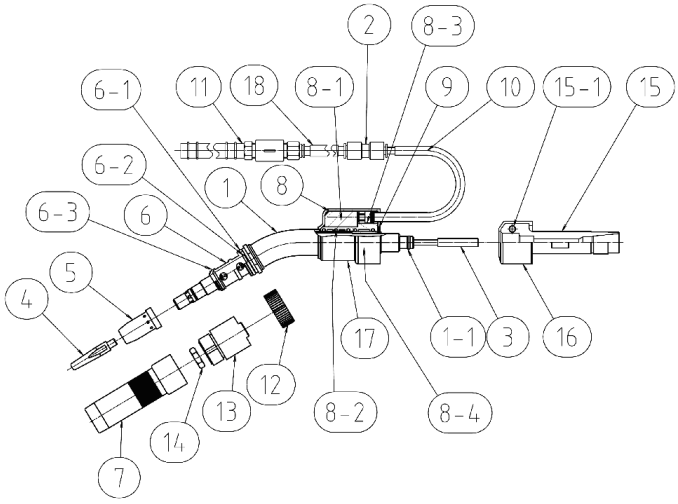
3.4 外形図 / Dimensions



※T0N 以外 / Other than T0N : 70.5
T0N : 120.5

4. 保守パーツ / Parts List

4.1 トーチボディー部 /Torch Body Unit



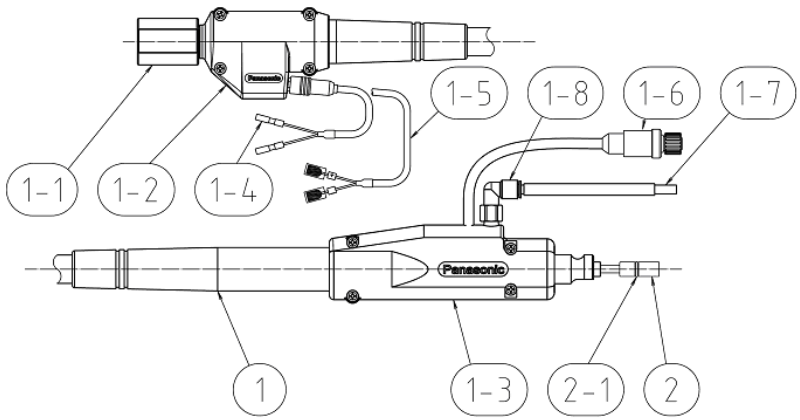
No	名　　称	Description	品　番 Part No.	数量 Q'ty	備 考	Note
1	トーチボディー	Torch body	TCX00894	1		
			TCX00892	1	T0N 用	For T0N
1-1	0- リング	O-ring	P8V	(1)		
2	ワンタッチ継手	One-touch joint	KQ2H06-08	2		
3	インナーチューブ	Inner tube	TGT00708	1	T0N 用 1.2 mm -1.6 mm 用	For T0N For 1.2 mm-1.6 mm
			TGT00709	1	T0N 以外用 1.2 mm -1.6 mm 用	For other thanT0N For 1.2 mm-1.6 mm
			TGT00181	—	T0N 用別売品 0.9 mm -1.2 mm 用	Option for T0N For 0.9 mm -1.2 mm
			TGT00182	—	T0N 以外用別売品 0.9 mm -1.2 mm 用	Option for other than T0N 0.9 mm-1.2 mm
4	R チップ 1.2	Contact tip (R-1.2)	TET01297	1	1.2mm ワイヤ用	For 1.2 mm wire
	R チップ 0.9	Contact tip (R-0.9)	TET00959	—	別売品 0.9 mm 用	0.9 mm, optional
	R チップ 1.0	Contact tip (R-1.0)	TET01068	—	別売品 1.0 mm 用	1.0 mm, optional
	R チップ 1.4	Contact tip (R-1.4)	TET01448	—	別売品 1.4 mm 用	1.4 mm, optional
	R チップ 1.6	Contact tip (R-1.6)	TET01692	—	別売品 1.6 mm 用	1.6 mm, optional
5	オリフィス	Orifice	TGR00015	1		
6	インシュレーター	Insulator	TFZ00034	1		
6-1	0- リング	O-ring	P21V	(1)		
6-2	0- リング	O-ring	S14V	(2)		
6-3	0- リング	O-ring	S18V	(1)		
7	ノズル	Nozzle	TGN00140	1		
8	エアブロー組立品	Air blow assembly	AFM41756	1		
8-1	エアブローベース	Air blow base	AJM41121	(1)	No.8 に含む	Included in No.8.
8-2	0- リング	O-ring	P20V	(5)	No.8 に含む	Included in No.8
8-3	ハーフユニオン	Half union	KQ2H06M5	(2)	No.8 に含む	Included in No.8
8-4	沈みプラグ	Blind plug	SP1/8B	(1)	No.8 に含む	Included in No.8.
9	止め輪	Snap ring	STW19	1		
10	スパッタチューブ（＊1）	Spatter tube（＊1）	TRB0604R	1	パワーケーブル長 +0.6 m（赤）	Power cable length + 0.6 m (Red)
			TRB0604BU	1	パワーケーブル長 +0.6 m（青）	Power cable length + 0.6 m (Blue)

No	名　　称	Description	品　番 Part No.	数量 Q'ty	備 考	Note
11	ホースアダプター	Hose adapter	AWB41006	2		
12	リング	Ring	TGM00007	1		
13	水筒	Water tube	TCW00004	1		
14	止めねじ	Setscrew	TGM00006	1		
15	コネクター	Connector	AJU41005	1		
15-1	締め付けボルト	Clamping bolt	XVE6C15	(1)		
16	ゴムカバー	Rubber cover	TZK00007	1		
17	エアブローベースカバー	Air blow base cover	AZK31002	1		
18	スパッタチューブ（＊1）	Spatter tube（＊1）	TRB0806R	1	9 m （赤）	9 m （Red）
			TRB0806BU	1	9 m （青）	9 m （Blue）

＊1：スパッタチューブを注文するときは、品番、数量と共に長さも指定してください。
＊1：Along with part number and quantity, length required when ordering spatter tube.

4. 2 パワーケーブル部 /Power Cable Unit

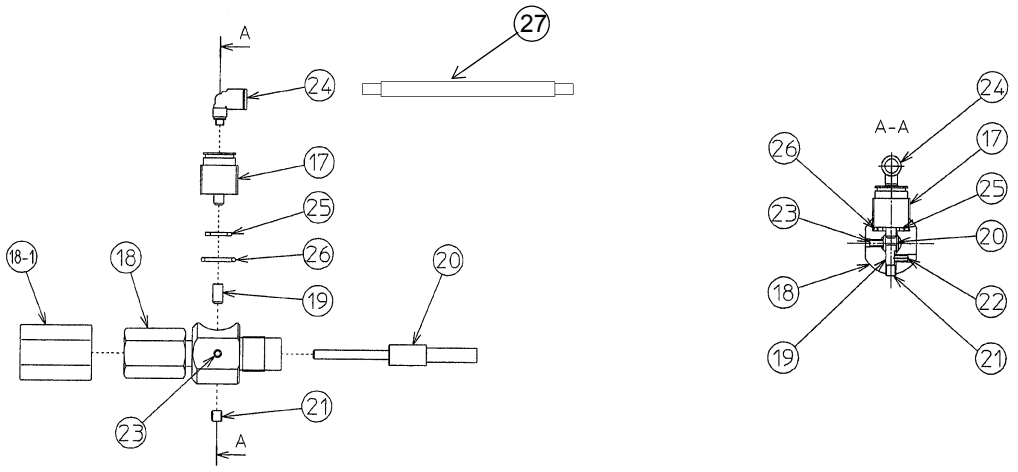
品番 Model number	1 パワーケーブル組立品 Power cable assembly		2 ライナー (S121) Liner (S121)	(2) ライナー (S091) Liner (S091)
YT-CAW503T0B	TDX00179	(1.2 m)	TDT00136	TDT00137
YT-CAW503T0C	TDX00183	(1.4 m)	TDT00203	TDT00204
YT-CAW503T0D	TDX00185	(1.6 m)	TDT00140	TDT00141
YT-CAW503T0N				
YT-CAW503T0E	TDX00187	(1.7 m)	TDT00140	TDT00141
YT-CAW503T0M	TDX00297	(3.5 m)	TDT00058	TDT00061



No	名　　称	Description	品番 Part No.	数量 Q'ty	備 考	Note
1-1	ナットカバー	Nut cover	TZK00008	1		
1-2	保護筒	Protection tube	TFP00026	1		
1-3	保護筒	Protection tube	TFP00027	1		
1-4	信号ケーブル１	Signal cable 1	TWX00031	1		
1-5	信号ケーブル２	Signal cable 2	TWX00033	1		
1-6	信号ケーブル組立品	Signal cable ass'y	AWC42306	1		
1-7	ガスホース	Gas hose	AWG41018	1		
1-8	エルボユニオン	Elbow union	KQ2LF0601	1		
2-1	O リング	O-ring	P7	1		

4. 2. 1 ワイヤクランプユニット / Wire Clamp Unit

ADU01568



No	名　　称	Description	品番 Part No.	数量 Q'ty	備考 Note
17	シリンダー	Cylinder	TMC00001	1	
18	取り付け金具	Fixture	AFM41724	1	
18-1	ナットカバー	Nut cover	TZK00008	(1)	
19	ストッパー	Stopper	TFM00087	1	
20	ワイヤガイド	Wire guide	AGT41135	1	
21	六角穴付き止めねじ	Hexagon socket setscrew	XXE6D6FP	1	M6x6
22	六角穴付き止めねじ	Hexagon socket setscrew	XXE4D8FP	1	M4x8
23	六角穴付き止めねじ	Hexagon socket setscrew	XXE4D8FP	1	M4x8
24	エルボユニオン	Elbow union	KQL06M5	1	
25	スペーサー	Spacer	TFS00004	1	
26	O- リング	O-ring	P16	1	
27	スパッタチューブ （＊1）	Spatter tube（＊1）	TRB0604B	1	パワーケーブル長 +0.55 m Power cable lengh + 0.55 m

＊1：スパッタチューブを注文するときは、品番、数量と共に長さも指定してください。
＊1：Along with part number and quantity, length required when ordering spatter tube.

パナソニック溶接システム株式会社
〒561-0854　大阪府豊中市稲津町３丁目１番１号
TEL: (06)-6866-8556（代表）
FAX: (06)-6862-1441
ホームページ: http://panasonic.co.jp/pws/

Panasonic Welding Systems Co., Ltd.
1-1, 3-chome, Inazu-cho, Toyonaka, Osaka 561-0854, Japan
TEL: 81-6-6866-8505
FAX: 81-6-6866-0709
URL:http://panasonic.net/pws/

© Panasonic Welding Systems Co., Ltd. 2011

Printed in Japan.

OM1105050JE03